Закладка «КАРТА ЛФВЭ» и «РЕДАКТОР КАРТЫ» выполнен на базе библиотеки

**Leaflet** — библиотека с открытым исходным кодом, написанная на JavaScript, предназначенная для отображения карт на веб-сайтах. Поддерживает большинство мобильных и стационарных платформ из числа тех, что поддерживают HTML5 и CSS3.

Наряду с OpenLayers и Google Maps API — одна из наиболее популярных картографических JavaScript-библиотек, использующаяся на таких крупных сайтах, как Flickr, Foursquare, Craigslist, Data.gov, IGN, проектах Викимедиа, OpenStreetMap, Meetup, WSJ, MapBox, CloudMade, CartoDB и других

Leaflet позволяет разработчику, не знакомому с ГИС, легко отображать растровые карты, состоящие из маленьких фрагментов — тайлов, с, возможно, дополнительными слоями, накладываемыми поверх основного. Слои могут быть интерактивными, например, отображать подсказку при клике по маркеру.

Leaflet поддерживает слои Web Map Service (WMS), GeoJSON, векторные и тайловые слои. Многие другие типы слоёв поддерживаются дополнительными модулями.

Как и в других картографических веб-библиотеках, в Leaflet реализована следующая модель: отображается базовая карта с, возможно, растровыми и векторными слоями, накладываемыми поверх неё.

Leaflet дает возможность создавать несколько типов фигур — окружности, многоугольники, треугольники, линии (а так же при желании создавать на карте svg или использовать canvas).

Основные типы объектов Leaflet:

* Растровые типы (TileLayer и ImageOverlay)
* Векторные типы (Path, Polygon и специфические типы, такие как Circle)
* Групповые типы (LayerGroup, FeatureGroup и GeoJSON)
* Управляющие элементы (Zoom, Layers и т. д.)

**Тайлы**

Эти простые манипуляции проинициализируют вам карту, но она будет обычным серым блоком с возможностью зума. Чтобы задать карте тайлы используется метод *L.tileLayer.*Библиотекапозволяет задавать любые тайлы, которые которые можно подключить из внешних источников или сделать самим. Менять их в процессе работы также довольно просто. На данный момент карта работает с свободным источником тайлов OpenSteetMap. Проверена работа с google.maps, yandex.maps, mapbox.com.

В карте на данный момент используются следующие шаблоны объектов.

* Многоугольник,
* Круг,
* Прямоугольник
* Маркер (иконка кликабельная иконка)
* Ломаная линия (для дорог и аллей)

Каждые объект описывается

кратким именем, который отображается на карте в центре объекта при масштабе крупнее определенного.

Координатами вершин для многоугольника.

Круг - центром и радиусом (в метрах)

Маркер – середина нижней границы иконки для маркера

полным описанием, который может занимать несколько страниц и включать медиафайлы.

Форма объекта

Тип объекта –

Здания: административные, инженерные, строящиеся,инфраструктураЮ паркинг

NICA. Маркер – автобусная остановка, Мед. Пункт, столовая, кафе, библиотека, велопарковка, мемориальный объект. Аллея.

Данные хранятся в базе данных MySQL